

PAT-NO: JP362255353A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 62255353 A
TITLE: CUTTING AND STACKING MECHANISM FOR RECORDING
MEDIUM
PUBN-DATE: November 7, 1987

INVENTOR-INFORMATION:

NAME
HAMADA, AKIYOSHI
IKO, MITSUTOSHI
WATANABE, YUTAKA
MOCHIZUKI, SHUJI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
MINOLTA CAMERA CO LTD	N/A
NIPPON SEIMITSU KOGYO KK	N/A

APPL-NO: JP61097418

APPL-DATE: April 26, 1986

INT-CL (IPC): B65H029/66, B65H033/04 , G03D015/04

ABSTRACT:

PURPOSE: To make a recording medium align automatically and stack it in the specified sequence, by forming a lap of the specified width in space between an edge of the recording medium such as a film being cut in the specified length and another edge of an incoming recording medium being so far cut in the next.

CONSTITUTION: A lengthy recording medium 1, where a cut mark is written in the specified position, is detected by a sensor proximate to a cutter 21, and cut into the specified length after elapse of a given period of time by a

timer. The recording medium 1 after being cut is advanced on a guide plate 31 and imposed on delivery rollers 23 and 24 so that a solenoid 32 of a movable side roller 24 is driven and opened as long as the specified time via a lever 33 whereby an edge of the cut recording medium 1 and another edge of the recording medium 1 being conveyed at constant speed both form a lap 25, for stoppage. After the elapse of the specified time, the roller 24 is reset by the solenoid 32, and in order to resume conveyance, the recording medium 1 is continuously stacked on a stacking tray 22 in the specified sequence by the lap 25.

COPYRIGHT: (C)1987,JPO&Japio

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-255353

⑮ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和62年(1987)11月7日

B 65 H 29/66

7539-3F

33/04

8310-3F

G 03 D 15/04

7124-2H

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 記録媒体の切断集積機構

⑯ 特 願 昭61-97418

⑰ 出 願 昭61(1986)4月26日

⑱ 発 明 者 濱 田 明 佳 大阪市東区安土町2丁目30番地 大阪国際ビル ミノルタ
カメラ株式会社内

⑲ 発 明 者 位 高 光 俊 大阪市東区安土町2丁目30番地 大阪国際ビル ミノルタ
カメラ株式会社内

⑳ 発 明 者 渡 辺 裕 大阪市東区安土町2丁目30番地 大阪国際ビル ミノルタ
カメラ株式会社内

㉑ 発 明 者 望 月 修 二 甲府市山宮町3167番地 日本精密工業株式会社内

㉒ 出 願 人 ミノルタカメラ株式会 大阪市東区安土町2丁目30番地 大阪国際ビル
社

㉓ 出 願 人 日本精密工業株式会社 甲府市山宮町3167番地

㉔ 代 理 人 弁理士 土橋 博司

明 細 書

1. 発明の名称

記録媒体の切断集積機構

2. 特許請求の範囲

1. 長尺記録媒体を所定の長さに切断するカッターと、このカッターから搬出されてきた長尺記録媒体を集積する集積トレート、長尺記録媒体を集積トレートに搬出する搬出手段とを備えた記録媒体の切断集積機構において、前記カッターによる切断の後で、上記搬出手段を所定時間開放して搬送を停止し、切断された記録媒体の端部と次に切断される記録媒体の端部との間に所定幅の重なりを形成するようにしたことを特徴とする記録媒体の切断集積機構。

3. 発明の詳細な説明

「発明の技術分野」

この発明は、レーザ光による書き込みが可能な記録媒体、例えば16mmフィルムの搬送系において、記録媒体を所定の長さに切断して順序良く集積するための、記録媒体の切断集積機構に関する

ものである。

「発明の技術背景」

上述のような長尺フィルム等からなる記録媒体は、所定の印字処理を施された後、任意の長さに切断して順次集積するか、長尺のままリールに巻き取られて搬出される。

「背景技術の問題点」

上記において、特に任意の長さに切断してジャケット部に集積する場合、切断されて集積トレートまで搬送される記録媒体と、次に送られてきて切断される記録媒体の順序が狂ってしまうことがあった。

「発明の目的」

この発明は、長尺の16mmフィルム等からなる記録媒体の搬送系において、記録媒体を所定の長さに切断して順序良く集積するため、記録媒体を切断した後に次の記録媒体との間で端部を重ね合わせるようにしたものである。そうすることによってその後の搬送段階においても順序に狂いのない集積状態を得ることを目的としている。

「発明の概要」

この発明は上記の目的を達成するため、第1図ないし第3図の実施例図面に示すように、長尺記録媒体(1)を所定の長さに切断するカッター(21)と、カッター(21)から搬出されてきた長尺記録媒体(1)を集積する集積トレイ(22)と、そして長尺記録媒体(1)を集積トレイ(22)に搬出する搬送手段、例えば搬出ローラ(23)、(24)とを備えた記録媒体の切断集積機構において、カッター(21)による切断の後で、上記搬出ローラ(23)、(24)を所定時間開放して搬送を停止し、切断された記録媒体(1)の端部と次に切断される記録媒体(1)の端部との間に所定幅の重なり(25)を形成するようにしたものである。

上記搬出ローラ(23)、(24)を所定時間開放して搬送を停止するための信号は、記録媒体(1)にカットモード時にはカットマークを所定位置に書き込み、カッター(21)近傍のセンサで上記カットマークを検出するとともに、所定の時間経過によって切断動作の制御を行なう。

このような記録装置においてこの発明の記録媒体の切断集積機構は、長尺記録媒体1を所定の長さに切断するカッター21と、カッター21から搬出されてきた長尺記録媒体1を集積する集積トレイ22と、そして長尺記録媒体1を集積トレイ22に搬出する搬出ローラ23、24とを備えている。このような記録媒体の切断集積機構において、カッター21による切断の後で、上記搬出ローラ23、24を所定時間開放して搬送を停止し、切断された記録媒体1の端部と次に切断される記録媒体1の端部との間に所定幅の重なり25を形成するようにしたものである。

このような構成において、この実施例の装置は次のように動作する。

上記搬出ローラ23、24を所定時間開放して搬送を停止するための信号は、記録媒体1にカットモード時にはカットマークを所定位置に書き込み、カッター21近傍のセンサ(図示せず)で上記カットマークを検出するとともに、所定の時間経過によって切断動作の制御を行なう。

「実施例」

この発明の実施例を示す第1図および第2図において、Aはこの発明を適用可能な、例えば16mmフィルムを対象とするレーザ光による印字方式を用いた記録装置、BはディスプレイC、およびキーボードDを備えた制御装置である。

上記記録装置Aは、ボジ型の生フィルムからなる連続する記録媒体1を巻き取った、リールを収納するカセット式のケース2を備えている。そして記録媒体1は、ケース2から引き出した後に所定幅のたわみ3を形成するたわみ付リール4、5、上述のように定速に記録媒体1を進行させるプラテン6、再度所定幅のたわみ7を形成するたわみ付リール8、9、その後記録媒体1を110~120℃に加熱する現像ドラム10、次いで濃度センサ11、カッター12を経てリール部13ないしジャケット部14に仕分けされる。なお15は、プラテン6に密着して搬送される記録媒体1に、レーザ光を照射して所定の情報を書き込む光学系である。

上記現像ドラム10から搬送されてきた記録媒体1は、カッター21近傍のセンサでカットマークを検出するとともに、さらにタイマーによって所定時間の経過を待ち、記録媒体1の長さの所定の位置で切断する。切断された記録媒体1は、すでにガイド板31に沿って進行しており、その先端は搬出ローラ23、24にかかっている。

そのとき、搬出ローラ23、24のうち可動側のローラ24のレバー33をソレノイド32で開放方向に引くと、ローラ24は軸34を中心として街道する。このようにして一定時間引き離すと、切断された記録媒体1の搬送は停止する。その間、次の記録媒体1は定速で搬送されてくるので、後からきた記録媒体1の先端と切断された記録媒体1の後端とで重なり25が形成される。この重なり量は、上記可動側のローラ24の引き離している時間によって変化させることができる。所定時間経過後、ソレノイド32を駆動し、可動側のローラ24が元の位置に復帰して搬送を再開する。このため、切断された記録媒体1と次の記録媒体1とは、上記重なり

25を持ったまま搬出され、押えバネ35でトレー23に集積される。

記録媒体1を連続的に搬送する際、搬出ローラ23、24から集積トレー22へ集積しても、この重なり25により、記録媒体1の順序は変わらない。

なお、上記以外の巻き取りモード時には、上記カッター21で切断しない。したがって搬出ローラ24を引き離さずに連続してリールに巻き取ることも可能である。

「発明の効果」

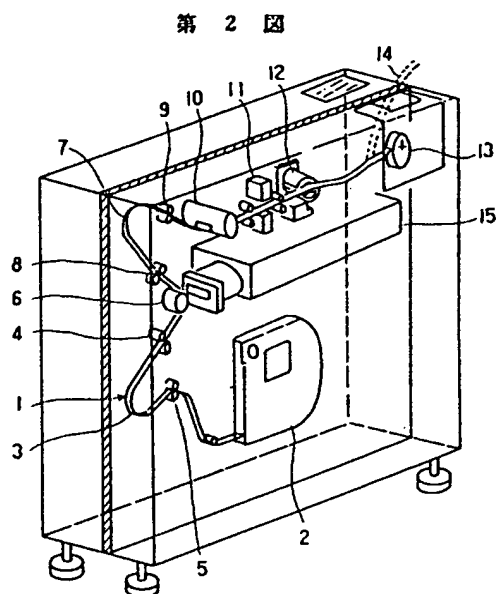
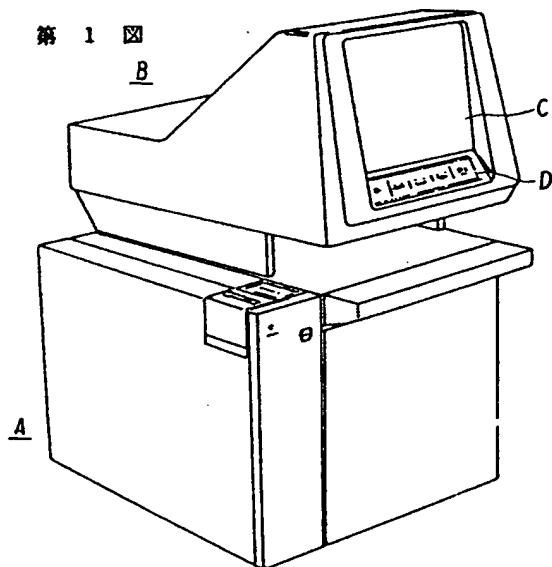
以上説明したようにこの発明によれば、一定速度で連続的に搬出される長尺の記録媒体を切断したとき、自動的に記録媒体1は整列され、所定の順序で集積される。

4. 図面の簡単な説明

第1図～第3図はこの発明の一実施例を説明するための図で、第1図がこの発明を適用した記録装置を含む機器の全体構成を示す斜視図、第2図は記録装置の概略断面図、第3図はその要部拡大図である。

- | | |
|----------|-------------|
| 1…記録媒体 | 21…カッター |
| 22…集積トレー | 23、24…搬出ローラ |
| 25…重なり | 31…ガイド板 |
| 32…ソレノイド | |

特 許 出 願 人	ミノルタカメラ株式会社
特 許 出 願 人	日本精密工業株式会社
代 理 人 弁 理 士	上 橋 博



第 3 図

